



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔNG**

**Khoa: Y Dược**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**  
**HỌC PHẦN SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH**

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: **Dược học**

Mã số: **7720201**

Lần ban hành:

Ngày ban hành:

Số trang:

**1. Thông tin chung**

**1.1. Thông tin về học phần**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| - Tên học phần Tiếng Việt: <b>SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tiếng Anh: <b>Pathophysiology - Immunology</b> |
| - Mã số học phần: <b>PAI1171</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |
| - Thuộc ngành/nhóm ngành: Kiến thức giáo dục nghề nghiệp                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                |
| - Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:<br><input type="checkbox"/> Kiến thức đại cương/chung<br><input checked="" type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành<br><input type="checkbox"/> Kiến thức ngành<br><input type="checkbox"/> Học phần chuyên về kỹ năng chung<br><input type="checkbox"/> Học phần dạy học dự án<br><input type="checkbox"/> Kiến thức khác |                                                |
| - Thuộc loại học phần: <input checked="" type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |
| - Số tín chỉ: <b>03 (3-0)</b><br>+ Số tiết lý thuyết: 45tiết<br>+ Số tiết thực hành/thảo luận: 0<br>+ Số tiết thực tế ngoài trường: 0<br>+ Số tiết dạy học dự án: 0<br>+ Số tiết tự học: <b>90</b> tiết                                                                                                                                                   |                                                |
| - Điều kiện tham gia học phần:<br>Học phần tiên quyết: Mã số HP:                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yêu cầu của học phần ( <i>giảng viên ghi cụ thể các yêu cầu</i> )<br>Thời gian người học có mặt trên lớp tối thiểu: 80%.<br>Người học phải nộp đầy đủ bài tập, báo cáo,<br>Tham gia đầy đủ các bài thực hành;<br>Tham gia đầy đủ các bài kiểm tra đánh giá thường xuyên.<br>- Bộ môn/Khoa phụ trách học phần: <b>Khoa Y Dược</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Các giảng viên phụ trách

- Giảng viên phụ trách chính: Ths. Nguyễn Thị Hồng Nhung
- Các giảng viên cùng giảng dạy: Ths. Hoàng Tiên Phong

## 2. Mô tả học phần:

Học phần có 2 nội dung lớn là: *Sinh lý bệnh đại cương*, mô tả các kiến thức sinh lý bệnh các quá trình bệnh lý chung như viêm, sốt, các rối loạn chuyển hóa... các khái niệm, qui luật chung nhất về bệnh như nguyên nhân, cơ chế, diễn biến, kết thúc của bệnh và *Sinh lý bệnh cơ quan- hệ thống*, mô tả các kiến thức về sự thay đổi trong các hoạt động tạo máu, hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, bài tiết, gan, thận... khi các cơ quan này bị bệnh. Học phần Miễn dịch: mô tả các kiến thức về miễn dịch cơ bản như đáp ứng miễn dịch, các cơ quan và tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch, kiểm soát và điều hòa đáp ứng miễn dịch... và mô tả một số các miễn dịch bệnh lý phổ biến trong cộng đồng như quá mẫn, thiếu năng miễn dịch...

## 3. Mục tiêu học phần (Course Objectives – COs)

**Bảng 1. Mục tiêu của học phần**

| TT  | Mô tả mục tiêu học phần                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Đáp ứng CDR nào của CTĐT | Trình độ năng lực |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| CO1 | Trang bị cho người học các kiến thức về: các khái niệm cơ bản về bệnh, bệnh nguyên, bệnh sinh, quá trình bệnh lý và miễn dịch- đáp ứng miễn dịch của cơ thể, các cơ chế rối loạn chuyển hóa glucid- lipid- protid- chuyển hóa nước và điện giải; các rối loạn cân bằng acid- base, rối loạn thân nhiệt- sốt. | PLO3                     | 3/6               |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
| CO2 | Trang bị cho người học các kỹ năng về: cơ chế bệnh sinh bệnh lý ở một số cơ quan: máu, tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, gan, thận; các cơ chế miễn dịch tự nhiên và thu được của cơ thể trước sự xâm nhập của các tác nhân gây bệnh trong môi trường sống; quá trình đáp ứng miễn dịch của các cơ quan, các tế bào trong cơ chế miễn dịch bảo vệ cơ thể; giải thích được cơ chế một số bệnh lý miễn dịch ở người và các cơ chế miễn dịch chống vi sinh vật. | PLO8         | 3/5 |
| CO3 | Nhận thức được vai trò của học phần đối với việc hiểu rõ về cơ chế sinh bệnh, hệ miễn dịch của cơ thể trong đề kháng và phòng chống bệnh tật, từ đó luôn có tinh thần học tập, trách nhiệm trong công việc.                                                                                                                                                                                                                                             | PLO11, PLO12 | 4/5 |

#### 4. Chuẩn đầu ra học phần (Course Learning Outcomes - CLOs)

**Bảng 2. Mô tả chuẩn đầu ra học phần SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH đáp ứng chuẩn đầu ra CTĐT ngành DƯỢC HỌC**

| PLOs ngành Dược học phân nhiệm cho HP SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH |                                                                                                            |                | CLOs HP SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH |                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |                    |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------------|
| Ký hiệu                                                        | Mô tả                                                                                                      | Mức NL cần đạt | Ký hiệu                          | Mô tả                                                                                                                                                                                                                           | Mức NL cần đạt | Trọng số (%) | Chương HP đảm nhận |
| (1)                                                            | (2)                                                                                                        | (3)            | (4)                              | (5)                                                                                                                                                                                                                             | (6)            | (7)          | (8)                |
| PLO3<br>[1.2.1]                                                | Vận dụng được các kiến thức cơ sở ngành để giải thích và hệ thống hóa được các kiến thức chuyên ngành dược | 3/6            | CLO <sub>1</sub><br>[1.2.1.1]    | Vận dụng các kiến thức về: các quá trình bệnh lý chung, các rối loạn chuyển hóa; các khái niệm, qui luật chung nhất về bệnh; các hoạt động tạo máu, hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, bài tiết, gan, thận... khi bị bệnh.            | 3/6            |              | Chương 1-8         |
|                                                                |                                                                                                            |                | CLO <sub>2</sub><br>[1.2.1.2]    | Vận dụng các kiến thức về: miễn dịch cơ bản như đáp ứng miễn dịch, các cơ quan và tế bào tham gia đáp ứng miễn dịch, kiểm soát và điều hòa đáp ứng miễn dịch... và mô tả một số các miễn dịch bệnh lý phổ biến trong cộng đồng. | 3/6            |              | Chương 1-8         |
| PLO 8                                                          |                                                                                                            | 3/5            | CLO <sub>3</sub>                 | Xác định được các quá trình bệnh lý chung,                                                                                                                                                                                      | 3/6            |              | Chương             |

| PLOs ngành Dược học phân nhiệm<br>cho HP SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH |                                                                                                                                                                                                               |     | CLOs HP SINH LÝ BỆNH - MIỄN DỊCH |                                                                                                                                                          |     |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| (2.2.1)                                                           | Có kỹ năng thực hiện các hoạt động: thăm khám, các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng, từ đó có cơ sở để chẩn đoán các bệnh nội khoa thường gặp trong cộng đồng                                             |     | [2.2.1.1]                        | các rối loạn chuyển hóa, hoạt động tạo máu, hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa, bài tiết, gan, thận... khi bị bệnh.                                             |     | 1-8         |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                               |     | CLO <sub>4</sub><br>[2.2.1.2]    | Xác định được các quá trình miễn dịch cơ bản, đáp ứng miễn dịch, điều hòa đáp ứng miễn dịch... và một số các miễn dịch bệnh lý phổ biến trong cộng đồng. | 3/5 | Chương 1-8  |
| PLO <sub>11</sub><br>[3.1.1]                                      | Có lập trường tư tưởng vững vàng, đạo đức tốt, lối sống lành mạnh. Chấp hành tốt chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước. Có khả năng tự học tập và phát triển chuyên môn cao hơn. | 4/5 | CLO <sub>5</sub><br>[3.1.1.1]    | Có phẩm chất đạo đức và ý thức tốt trong việc học tập phát triển chuyên môn theo đúng pháp luật.                                                         | 4/5 | Chương 1-8  |
| PLO <sub>12</sub><br>[3.2.1]                                      | Tôn trọng, hợp tác với bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, đồng nghiệp và đối tác; Có ý thức trách nhiệm với xã hội và môi trường.                                                                                | 4/5 | CLO <sub>6</sub><br>[3.2.1.2]    | Luôn tôn trọng, hợp tác với đồng nghiệp, người bệnh, người nhà người bệnh; Có ý thức trách nhiệm với chuyên môn, môi trường và xã hội.                   | 4/5 | Chương 1-12 |

**Bảng 3. Ma trận đóng góp của các chương cho việc đạt các CLOs**

| CLO      | 1.2. Kiến thức ngành    |                         | Kỹ năng nghề nghiệp     |                         | NL tự chủ               | Tự chịu trách nhiệm     |
|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|          | CLO1<br>[1.2.1.1] – 3/6 | CLO2<br>[1.2.1.2] – 3/6 | CLO3<br>[2.2.1.1] – 3/5 | CLO4<br>[2.2.1.2] – 3/5 | CLO5<br>[3.1.1.1] – 4/5 | CLO6<br>[3.2.1.1] – 4/5 |
| Chương 1 | 3/6                     | 3/6                     | 3/5                     | 3/5                     | 4/5                     | 4/5                     |

|          |     |     |     |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Chương 2 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 3 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 4 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 5 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 6 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 7 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |
| Chương 8 | 3/6 | 3/6 | 3/5 | 3/5 | 4/5 | 4/5 |

**5. Đánh giá học phần** (các thành phần, các bài đánh giá và tỉ lệ đánh giá, thể hiện sự tương quan với các CDR của học phần)

**Bảng 4. Đánh giá học phần**

| Bài đánh giá                                        | CLOs được đánh giá | Điểm NL cần đạt | Trọng số (%) | Hình thức đánh giá            | Thời điểm đánh giá       |
|-----------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------------------------|--------------------------|
| (1)                                                 | (2)                | (3)             | (4)          | (5)                           | (6)                      |
| <b>A1. Đánh giá quá trình</b>                       |                    |                 | <b>50</b>    |                               |                          |
| <b>A1.1. Sự chuyên cần, thái độ học tập</b>         |                    |                 | <b>20</b>    |                               |                          |
| Sự chuyên cần                                       | CLO5               | 4/5             | 5            | Điểm danh                     | Thường xuyên             |
|                                                     | CLO6               | 4/5             | 5            |                               |                          |
| Thái độ học tập                                     | CLO5               | 4/5             | 5            | Tham gia phát biểu, thảo luận | Thường xuyên             |
|                                                     | CLO6               | 4/5             | 5            |                               |                          |
| <b>A1.2. Kiểm tra định kỳ</b>                       |                    |                 | <b>30</b>    |                               |                          |
| Bài kiểm tra 1                                      | CLO1               | 3/6             | 8            | Tự luận/Trắc nghiệm/TL và TN  | Cuối chương 8            |
|                                                     | CLO2               | 3/6             | 8            |                               |                          |
|                                                     | CLO3               | 4/5             | 7            |                               |                          |
|                                                     | CLO4               | 4/5             | 7            |                               |                          |
| <b>A2. Đánh giá cuối kì (thi kết thúc học phần)</b> |                    |                 | <b>50</b>    |                               |                          |
| Bài thi hết học phần                                | CLO1               | 3/6             | 12,5         | Tự luận                       | Theo lịch thi của P.QLĐT |
|                                                     | CLO2               | 3/6             | 12,5         |                               |                          |
|                                                     | CLO3               | 4/5             | 12,5         |                               |                          |
|                                                     | CLO4               | 4/5             | 12,5         |                               |                          |

**Bảng 5. Ma trận tương thích giữa các bài đánh giá với CDR học phần**

| <b>Bài<br/>ĐG</b> | <b>1.2. Kiến thức ngành</b>    |                                | <b>2.2. Kỹ năng nghề nghiệp</b> |                                | <b>3.1. NL tự chủ</b>          | <b>3.2. Tự chịu trách nhiệm</b> |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                   | <b>CLO1</b><br>[1.2.1.1] – 3/6 | <b>CLO2</b><br>[1.2.1.2] – 3/6 | <b>CLO3</b><br>[2.2.1.1] – 3/5  | <b>CLO4</b><br>[2.2.1.2] – 3/5 | <b>CLO5</b><br>[3.1.1.1] – 4/5 | <b>CLO6</b><br>[3.2.1.1] – 4/5  |
| A1.1 (20%)        |                                |                                |                                 |                                | x                              | x                               |
| A1.2 (30%)        | x                              | x                              | x                               | x                              |                                |                                 |
| <b>A2 (50%)</b>   | x                              | x                              | x                               | x                              |                                |                                 |

## 6. Nội dung và kế hoạch giảng dạy

**Bảng 6. Nội dung và kế hoạch giảng dạy học phần: BỆNH HỌC**

| <b>TT</b> | <b>Tên Chương, mục</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Số tiết<br/>(LT/TH)</b> | <b>Đáp ứng<br/>CLOs</b>    | <b>PP giảng dạy</b>                                                           | <b>Hoạt động học<br/>của NH</b>                                                                | <b>Bài đánh<br/>giá</b>                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (1)       | (2)                                                                                                                                                                                                                                                             | (3)                        | (4)                        | (5)                                                                           | (6)                                                                                            | (7)                                     |
| <b>1</b>  | <b>Chương I: Những rối loạn chuyển hoá</b><br>1. Giới thiệu môn Sinh lý bệnh<br>2. Rối loạn chuyển hóa Glucid<br>3. Rối loạn chuyển hoá Protid<br>4. Rối loạn chuyển hóa Lipid<br>5. Rối loạn chuyển hóa nước và điện giải<br>6. Rối loạn thăng bằng acid- base | <b>06</b>                  | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, thảo luận nhóm,<br>bài tập tình huống,<br>giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép. Làm việc<br>theo nhóm và trình<br>bày bài thuyết<br>trình, tình huống | <i>A1.1</i><br><i>A1.2</i><br><b>A2</b> |
| <b>2</b>  | <b>Chương 2: Sinh lý bệnh phần 1</b><br>1. Sinh lý bệnh quá trình viêm<br>2. Sinh lý bệnh điều hòa thân nhiệt- Sốt<br>3. Sinh lý bệnh tạo máu                                                                                                                   | <b>08</b>                  | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp                    | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống                         | <i>A1.1</i><br><i>A1.2</i><br><b>A2</b> |
| <b>3</b>  | <b>Chương 3. Sinh lý bệnh phần 2</b><br>1. Sinh lý bệnh tuần hoàn<br>2. Sinh lý bệnh hô hấp<br>3. Sinh lý bệnh tiêu hóa                                                                                                                                         | <b>08</b>                  | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp                    | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống                         | <i>A1.1</i><br><i>A1.2</i><br><b>A2</b> |

| TT          | Tên Chương, mục                                                                                                                                                                         | Số tiết<br>(LT/TH) | Đáp ứng<br>CLOs            | PP giảng dạy                                               | Hoạt động học<br>của NH                                                | Bài đánh<br>giá    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 4           | <b>Chương 4: Sinh lý bệnh phần 3</b><br>1. Sinh lý bệnh chức năng gan<br>2. Sinh lý bệnh chức năng thận                                                                                 | 04                 | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống | A1.1<br>A1.2<br>A2 |
| 5           | <b>Chương 5: Miễn dịch phần 1</b><br>1. Khái niệm về đáp ứng miễn dịch<br>2. Các cơ quan và các tế bào tham gia đáp<br>ứng miễn dịch<br>3. Phân tử MHC và sự trình diện kháng<br>nguyên | 04                 | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống | A1.1<br>A1.2<br>A2 |
| 6           | <b>Chương 6: Miễn dịch phần 2</b><br>1. Tế bào T và đáp ứng miễn dịch qua<br>trung gian tế bào<br>2. Tế bào B và đáp ứng miễn dịch dịch thể<br>3. Bỏ thể                                | 04                 | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống | A1.1<br>A1.2<br>A2 |
| 7           | <b>Chương 7: Miễn dịch phần 3</b><br>1. Kết hợp kháng nguyên- kháng thể<br>2. Kiểm soát và điều hòa đáp ứng miễn<br>dịch<br>3. Quá mẫn                                                  | 04                 | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống | A1.1<br>A1.2<br>A2 |
| 8           | <b>Chương 8: Miễn dịch phần 4</b><br>1. Thiếu năng miễn dịch<br>2. Bệnh lý tự miễn<br>3. Miễn dịch chống vi sinh                                                                        | 07                 | CLO <sub>1,2,3,4,5,6</sub> | Thuyết trình, phát<br>vấn, bài tập tình<br>huống, giải đáp | Nghe giảng, ghi<br>chép, làm việc<br>nhóm, thuyết trình,<br>tình huống | A1.1<br>A1.2<br>A2 |
| <b>Tổng</b> |                                                                                                                                                                                         | <b>45</b>          |                            |                                                            |                                                                        |                    |

## 7. Học liệu

**Bảng 7. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo**

| TT                                | Tên tác giả             | Năm XB | Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản                                        | NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB |
|-----------------------------------|-------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Giáo trình chính</b>           |                         |        |                                                                                   |                                   |
| 1                                 | Khoa Y Dược             | 2018   | Bài giảng Sinh lý bệnh – Miễn dịch cho Dược sĩ đại học ( <i>Lưu hành nội bộ</i> ) | Trường Đại học Thành Đông         |
| <b>Sách, giáo trình tham khảo</b> |                         |        |                                                                                   |                                   |
| 2                                 | PGS.TS. Lê Thị Lyến     | 2018   | Bài giảng Sinh lý bệnh - Miễn dịch                                                | NXB Y học                         |
| 3                                 | Trường Đại học Y Hà Nội | 2016   | Sinh lý bệnh học,                                                                 | NXB Y học                         |
| 4                                 | Bộ Y tế                 | 2017   | Sinh lý bệnh và Miễn dịch- Phần Miễn dịch học                                     | NXB Y học                         |
| 5                                 | Vũ Triệu An,            | 2001   | Miễn dịch học                                                                     | NXB Y học                         |

**Bảng 8. Danh mục địa chỉ website để tham khảo khi học học phần**

| TT | Nội dung tham khảo                     | Link trang web                                                                        | Ngày cập nhật |
|----|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | Bài giảng Sinh lý bệnh miễn dịch PPT   | <a href="https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/">https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/</a> | 01/8/2024     |
| 2  | Video bài giảng Sinh lý bệnh miễn dịch | <a href="https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/">https://khoayduoc.thanhdong.edu.vn/</a> | 01/8/2024     |

## 8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

**Bảng 9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy học phần**

| TT | Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH | Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN,TH                                                                              |          | Phục vụ cho nội dung bài học/chương |
|----|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|
|    |                                       | Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...                                                                                                | Số lượng |                                     |
| 1  | Khu nhà C                             | - Máy tính, máy chiếu, phần mềm đào tạo trực tuyến (LMS) phần mềm họp trực tuyến Zoom, Microsoft Team....<br>- Mạng internet, wifi |          | Chương 1-8                          |

## 9. Các rubrics đánh giá kết quả học tập

### - Rubric đánh giá chuyên cần và thái độ học tập

| Tiêu chí đánh giá | Mức độ đạt chuẩn quy định           |                                                                                     |                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                                                       | Trọng số |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                   | MỨC F<br>(0-3.9)                    | MỨC D<br>(4.0-5.4)                                                                  | MỨC C<br>(5.5-6.9)                                                                      | MỨC B<br>(7.0-8.4)                                                                                     | MỨC A<br>(8.5-10)                                                                                                     |          |
| Chuyên cần        | Không đi học (<30%).                | Đi học không chuyên cần (<50%).                                                     | Đi học khá chuyên cần (<70%).                                                           | Đi học chuyên cần (<90%).                                                                              | Đi học đầy đủ, rất chuyên cần (100%).                                                                                 | 50%      |
| Đóng góp tại lớp  | Không tham gia hoạt động gì tại lớp | Hiếm khi tham gia phát biểu, đóng góp cho bài học tại lớp. Đóng góp không hiệu quả. | Thỉnh thoảng tham gia phát biểu, trao đổi ý kiến tại lớp. Phát biểu ít khi có hiệu quả. | Thường xuyên phát biểu và trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp cho bài học là hiệu quả. | Tham gia tích cực các hoạt động tại lớp: phát biểu, trao đổi ý kiến liên quan đến bài học. Các đóng góp rất hiệu quả. | 50%      |

### - Rubric đánh giá kiểm tra/thi bằng hình thức tự luận

Đánh giá kiểm tra viết (*Written Exam*): Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn.

## 10. Thi kết thúc học phần

### Cấu trúc đề thi kết thúc học phần:

- Số câu hỏi trong 1 đề: 04 câu (2,5 điểm x 4); Mỗi câu đánh giá 1 CLO: 1 CLO<sub>1</sub>, 1 CLO<sub>2</sub>, 1 CLO<sub>3</sub>, 1 CLO<sub>4</sub>
- Thời gian làm bài: 90 phút - Sinh viên được phép sử dụng tài liệu (Đề mở)

### Ma trận ngân hàng câu hỏi thi kết thúc học phần

| CLOs<br><br>Bài đánh giá A2<br>(Thi kết thúc HP) | Các CLOs được đánh giá |                |                            |                |
|--------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
|                                                  | 3                      | 8              | 11                         | 12             |
|                                                  | [1.2.1.1] - 3/6        | [1.2.1.2]- 3/6 | [2.2.1.1] - 3/5            | [2.2.1.2]- 3/5 |
|                                                  | <i>Kiến thức ngành</i> |                | <i>Kỹ năng nghề nghiệp</i> |                |

|             |                   |             |             |             |             |
|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Chương 1    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 2    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 3    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 4    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 5    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 6    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 7    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| Chương 8    | ĐG CLOs           | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    | <b>x</b>    |
|             | Số câu: <b>04</b> | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    | <b>1</b>    |
| <b>Cộng</b> | <b>32</b>         | <b>8/32</b> | <b>8/32</b> | <b>8/32</b> | <b>8/32</b> |

***Các phương án tổ hợp câu hỏi thi để làm ĐỀ THI kết thúc học phần bằng hình thức tự luận:***

- Phương án tổ hợp câu hỏi trong 1 đề thi: có 4 câu (1 CLO1, 1 CLO2, 1 CLO3, 1 CLO4) không cùng trong 1 chương/bài.

- Đề thi kết thúc học phần có 4 đề (*Các câu hỏi không lặp lại*)

| <b>Câu hỏi thi</b> | <b>Chương</b> | <b>Số lượng câu</b> | <b>Điểm</b> | <b>CLOs đánh giá -<br/>Mức NL</b> | <b>Số lượng câu hỏi trong ngân<br/>hàng câu hỏi thi</b> |
|--------------------|---------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Câu 1              | Chương 1-8    | 1                   | 2,5         | CLO1- 3/6                         | 8                                                       |
| Câu 2              | Chương 1-8    | 1                   | 2,5         | CLO2 - 3/6                        | 8                                                       |
| Câu 3              | Chương 1-8    | 1                   | 2,5         | CLO3 - 3/5                        | 8                                                       |
| Câu 4              | Chương 1-8    | 1                   | 2,5         | CLO4 - 3/5                        | 8                                                       |
| <b>Cộng</b>        |               | <b>4</b>            | <b>10</b>   |                                   | <b>32</b>                                               |

**Trưởng khoa**

*(Đã ký)*

**GS.TSKH Phùng Đức Cam**

**Giảng viên**

*(Đã ký)*

**Ths. Nguyễn Thị Hồng Nhung**